



hcc[!]eCS

jaargang 12, nummer 2, juni 2007

draad/2

Colofon

Draad/2 is een uitgave van de HCC eCS-gebruikersgroep en verschijnt vier keer per jaar. De Draad/2 wordt gratis toegezonden aan de leden van de HCC eCS-gg.

Redactie

De redactie bestaat uit Jeroen Besse, David van Enkevort, Marcus de Geus en Leo Koelermij. U kunt de redactie bereiken, maar dan uitsluitend voor redactionele zaken, per e-mail: redactie@ecs-gg.nl

Sluitingsdatum kopij

De Draad/2 komt uit in de laatste maand van elk kwartaal (maart, juni, september en december). De deadline voor het aanleveren van artikelen is de tweede maand van het kwartaal (1 februari, 1 mei, 1 augustus en 1 november).

De redactie behoudt zich het recht voor om aangeleverde kopij voor andere publicaties van de eCS-gebruikersgroep te gebruiken. Met enige vertraging wordt de Draad/2 ook als PDF op de website van de eCS-gebruikersgroep geplaatst.

Uw abonnement is gekoppeld aan uw lidmaatschap van de eCS-gg. Mutaties kunt u aanleveren via de lidmaatschapskaart in Computer! Totaal aan de ledenadministratie van de HCC.

Losse jaarabonnementsen zijn ook mogelijk. Stort daarvoor 12,- op onze girorekening 72 35 711 t.n.v. HCC!eCS te Montfoort o.v.v. "Abonnement Draad/2".

De gebruikersgroep

De eCS-gg is een gebruikersgroep van de HCC, aanmelding kan via de lidmaatschapskaart in de Computer! Totaal.

De gebruikersgroep beschikt over eigen website op www.ecs-gg.nl U kunt het bestuur van de gebruikersgroep bereiken via de website of via het postadres Beltmolen 16, 3642

CB Mijdrecht. Voor een overzicht van de bestuursleden kunt U terecht op de website.

Naast de Draad/2 heeft de gebruikersgroep o.a. een helpdesk en een discussieforum en worden er regelmatig gebruikersdagen georganiseerd. Voor een compleet overzicht van de activiteiten van de vereniging: zie de website.

Helpdesk HCC eCS-gg

De onderstaande personen kunt u telefonisch of per e-mail benaderen met vragen over het gebruik van eComStation. Wij verzoecken U vriendelijk doch dringend om telefonische contacten te beperken tot de per persoon aangegeven dagen en tijdstippen.

Over een aantal onderwerpen is ook informatie via onze homepage beschikbaar. Raadpleeg daarom eerst de elektronische vraagbaak op onze website.

Tom Steen

✉ t.j.steen@kader.hobby.nl

☎ 0297-250644

☆ ma t/m vr van 20:00-22:00u.

Gerrit Schoenmaker

✉ g.s.schoenmaker@kader.hobby.nl

☎ 0297-582209

☆ ma t/m vr van 20:30-22:00u.

Inhoudsopgave

Colofon	2
Aan de lijn	3
Firefox, Thunderbird en Nvu in het Nederlands	3
Het maken van Video-DVD's in eCS – deel 3	5
REXX-script voor het scannen met SANE	11
Mijn huissysteem	13
Shutdown	16

Aan de lijn

Zo'n anderhalf jaar geleden, tijdens Warpstock 2005 in Dresden, zag ik een roadmap voor eComStation. Er werd verteld waar we op dat moment stonden: er was zojuist een update van eCS 1.2 (ook wel 1.2R genoemd) uitgekomen en er was een eerste bètaversie van eCS 2.0 uitgekomen. Nu, anderhalf jaar later, is de huidige versie... 1.2R. En 2.0? Die zit op bèta 4. Je zou het bijna gaan vergelijken met Longhorn... maar er is één groot verschil: je hoort (vrijwel) niemand uit de OS/2-gemeenschap klagen! Hoe zit dat? Het ontwikkelteam is natuurlijk niet al te groot. Veel van de mensen die erbij betrokken zijn, doen het naast hun dagelijkse werk. Serenity Systems kan geen tientallen ontwikkelaars gericht hierop zetten, zo groot zijn we nu eenmaal niet meer. Ondanks die handicap zijn er toch bijzondere dingen gebeurd: we kunnen van JFS booten, met ACPI kunnen we veel nieuwe hardware gebruiken, en dankzij GENMAC kunnen we draadloos al redelijk mee op 54 Mb/s met WPA-encryptie. Ook met applicaties zijn we goed bij: we kunnen redelijk bij de tijd browsen, mailen en teksten verwerken. Klaar toch? Cellofaan eromheen en over de toonbank schuiven!

Wij, de gebruikers, gaan ook lekker mee. Elke nieuwe versie van GENMAC en ACPI wordt gedownload en geïnstalleerd. En lukt dat niet goed, dan gaan we er eens over mailen totdat alles het wel doet. En misschien gaat daar wel wat fout. Een produkt is meer dan de som der onderdelen. De boel moet als geheel goed op elkaar aansluiten; vandaar de bètaversies. Daarin zit alles bij elkaar om te kijken of het goed past en samenwerkt, en wel in zo veel mogelijk gevallen. En daar kunnen we wellicht meer doen dan we nu doen, want feedback is hard nodig. Daarom: probeer de laatste bètaversie, installeer die op zoveel mogelijk hardware, gooi nieuwe versies van zaken als ACPI eroverheen, en vertel je ervaringen. Ook als het goed gaat! Hoe meer feedback, hoe groter de kans dat de uiteindelijke eCS 2.0 probleemloos installeert en draait op uw PC!

Terug naar het blad dat voor u ligt. We zijn blij om deze keer weer een wat gevarieerdere inhoud te kunnen presenteren. We hebben zelfs meer kopij dan hierin past, dus dat komt nog de volgende keer. Voor nu: veel leesplezier, doe er wat mee, en vertel erover!

✉ Jeroen Besse

Firefox, Thunderbird en Nvu in het Nederlands

Standaard worden de webbrowser Firefox, de e-mail- en nieuwsgroepclient Thunderbird en de HTML-editor Nvu voor eCS alleen in de Engelse taal geleverd. Nu eCS ook in het Nederlands is verschenen, is het voor gebruikers van die versie misschien goed om te weten dat Firefox, Thunderbird en Nvu met wat inspanning ook in het Nederlands zijn om te zetten.

De beschreven methode is opgemaakt na eigen ervaringen. De aanzet werd gegeven toen vanuit de discussiegroep de vraag kwam of het mogelijk was om Firefox in het Nederlands te krijgen. De Linux- en Windows-broeders boden dit namelijk wel aan. Mijn eigen antwoord was in eerste instantie: "Nee, dat gaat niet. Wellicht alleen met de speciale Weilbacher-versies van Firefox en Thunderbird." Theo Tromp van het Nederlandse team wist mij echter te vertellen dat het wel kon. Hij had daarvoor een beschrijving gekregen van Bart van Leeuwen. Deze methode heb ik geprobeerd en inderdaad: Firefox draaide in het Nederlands.

Toen het was gelukt met Firefox wilde ik dat kunstje natuurlijk ook uithalen met Thunderbird. Met wat gepuzzel is ook dat gelukt. Zelfs Nvu, de HTML-editor, is zo in het Nederlands omgetoverd. Het gaat allemaal zo:

Firefox

Maak een backup van je Firefox-installatie voordat je de wijzigingen aanbrengt!

Haal eerst de Nederlandse taalmodule op vanaf de ftp server¹. Let vooral op de versie van Firefox, deze moet per se precies

¹ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases

dezelfde zijn om problemen te voorkomen. Kies dus de directory met de juiste Firefox-versie, bijvoorbeeld 2.0. Ga daarvandaan naar de directory WIN32 en vervolgens naar de onderliggende directory XPI. Kies daar de taalmodule NL.XPI en download deze. Wanneer je vervolgens de taalmodule voor Thunderbird wilt gaan downloaden in dezelfde directory, is het handig nu de module NL.XPI te hernoemen naar bijvoorbeeld FIREFOX_2000_NL.XPI. De module voor Thunderbird heeft namelijk exact dezelfde naam, maar is niet te gebruiken voor Firefox.

Installeer nu de taalmodule in Firefox. Doe dit via de WPS door de folder te openen waar je de taalmodule hebt opgeslagen. Start vervolgens Firefox en sleep de taalmodule in het Firefox venster. Volg nu de (Engelstalige) aanwijzingen. Als je nu Firefox herstart is er nog geen Nederlands beschikbaar!

De taalmodule *.XPI is in feite een gewoon ZIP-bestand en dus in te zien met PKZIP of UNZIP. Ik doe het met FC/2 met ZIP-ondersteuning (FC/2 weet waar de programma's ZIP en UNZIP staan). Controleer het volgende: De taalmodule bevat drie onderdelen, te weten een subdirectory met de naam CHROME en twee bestanden met de namen CHROME.MANIFEST en INSTALL.RDF. Open de subdirectory CHROME. Er staan daar twee bestanden: CHROMELIST.TXT en broncodenl.jar. Kopieer het bestand NL.JAR naar de directory <SCHIJF>\<PAD>\FIREFOX\CHROME\ en start vervolgens Firefox opnieuw. Type vervolgens in de URL-balk: ABOUT:CONFIG en zoek dan naar de volgende tekst: "GENERAL.USERAGENT.LOCALE". Als je die hebt gevonden, dubbelklik je erop en wijzig je de waarde EN-US in NL-NL. Let daarbij goed op de kleine letters en hoofdletters en de koppelstreepjes! Sluit Firefox nu af en herstart het programma. Je hebt nu een Nederlandse versie.

Thunderbird

Maak een backup van je Thunderbird-installatie voordat je wijzigingen aanbrengt!

Om Thunderbird van een Nederlands uiterlijk te voorzien wordt grotendeels dezelfde werkwijze toegepast als voor Firefox. Download vanaf de ftp server² de Nederlandse taalmodule. Let er op dat je de juiste release kiest, bijvoorbeeld 1.5.0.7. Ga naar de directory WIN32 en open die. Ga vervolgens naar de onderliggende directory XPI en open deze. Download daaruit het bestand NL.XPI.

Inderdaad, dit bestand heet hetzelfde als de versie voor Firefox, vandaar dat het hernoemen van die versie nodig was! Het is verstandig de taalmodule voor Thunderbird ook een andere naam te geven, bijvoorbeeld THUNDERBIRD_1507_NL.XPI.

Installeer nu de taalmodule in Thunderbird. Klik daarvoor in het Thunderbird-menu op 'tools' en kies vervolgens 'add-ons'. Klik dan op 'Install' en verwijst naar het pad waar je de taalmodule hebt opgeslagen. Als je nu Thunderbird herstart krijg je ook hier nog geen Nederlandse versie in beeld. Sluit Thunderbird af en controleer het volgende (ook deze taalmodule is een ZIP-bestand en derhalve in te zien met PKZIP of UNZIP):

De taalmodule bevat weer drie onderdelen, te weten een directory met de naam CHROME en twee bestanden, CHROME.MANIFEST en INSTALL.RDF. Open de subdirectory CHROME. Je vindt daar in twee bestanden, CHROMELIST.TXT en NL.JAR. Kopieer NL.JAR naar de directory <SCHIJF>\<PAD>\THUNDERBIRD\CHROME\.

Ga vervolgens naar de directory <SCHIJF>\<PAD>\THUNDERBIRD\DEFAULTS\PREF\ en zoek daar de volgende twee bestanden: ALL-L10N.JS en ALL-THUNDERBIRD.JS. Open het bestand ALL-L10N.JS in een teksteditor en zoek de regel PREF ("GENERAL.USERAGENT.LOCALE", "EN-US");. Wijzig deze in broncodepref ("general.useragent.locale", "nl-NL");. Let ook hier weer goed op de kleine letters, de hoofdletters en de koppelstreepjes! Sla het bestand op en sluit de editor. Open vervolgens in een teksteditor het bestand ALL-THUNDERBIRD.JS en wijzig de regel: PREF

²ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/thunderbird/releases

("GENERAL.USERAGENT.LOCALE", "en-US"); in PREF ("GENERAL.USERAGENT.LOCALE", "en-US");. Let weer goed op de juiste spelling met kleine letters en hoofdletters. Sla het bestand op en sluit de editor. Start Thunderbird weer. Als alles goed is gegaan, komt ook hier nu de Nederlandse versie in beeld.

Eventueel kun je ook nog de Nederlandse spellingcontrole toevoegen. Daarvoor ga je naar de website³ en klik je met de rechter muisknop op Dutch. Kies vervolgens voor "koppeling opslaan als...". Het bestand wordt dan gedownload en opgeslagen. Start daarna Thunderbird (die is al in het Nederlands) en klik op "extra", "add-ons" en vervolgens op "installeren". De taalmodule wordt geïnstalleerd, maar zoals inmiddels bekend niet gekopieerd. Bekijk ook hier het bestand SPELL_NL.XPI met UNZIP of een dergelijk programma. Je vindt vier bestanden, te weten INSTALL.JS, NL.AFF, NL.DIC en README-NL.TXT. Kopieer NL.AFF en NL.DIC naar <SCHIJF>\<PATH>\THUNDERBIRD\DICTIONARIES.

Nu is ook de Nederlandse spellingcontrole beschikbaar.

NVU

Misschien herinneren jullie je nog dat er ook voor eCS en OS/2 een grafische HTML-editor is, Nvu genaamd. De ontwikkeling daarvan is allang stopgezet. Veel meer dan een ontwikkeling van Peter Weilbacher en een kleine update daarvoor is er niet te vinden, maar goed, het werkt!

Na alle gehannes om Firefox en Thunderbird in het Nederlands werkend te krijgen kan ik jullie melden dat dit ook gelukt is met Nvu. Dat heb ik als volgt gedaan. Download Nvu van de site van Peter Weilbacher⁴. Vergeet daarbij de update niet!

Installeer NVU en plaats de update erbij. Het is een ZIP-bestand dus je kunt het neerzetten waar je wilt. Maak vervolgens een programmaobject aan.

Download nu van de Mozilla website⁵ het bestand NVU-1.0-LANGPACK-NL-NL.XPI. Herneem nu dit bestand naar iets als NVU-1_0-LANGPACK-NL-NL.XPI, waarbij dus het puntje in 1.0 wordt vervangen door een liggend of laag streepje. ECS of Nvu ziet namelijk bij installatie van dit pakket alles na het eerste puntje als extensie en ziet daardoor de uitgang .XPI niet meer, waardoor het bestand niet meer wordt herkend.

Ook dit bestand is in te zien met een ZIP-viewer, bijvoorbeeld FC/2. Open het bestand en je ziet daarin twee bestanden, de directory CHROME en het bestand INSTALL.RDF. Open de directory chrome en kopieer het bestand NL-NL.JAR naar <SCHIJF>:\<PAD>\NVU\CHROME\ Start nu Nvu, ga in de menubalk naar 'Tools' en kies uit dat menu 'Extensions'. Klik op 'Installeren' en zoek het bestand NVU-1_0-LANGPACK-NL-NL.XPI. Installeer dit bestand en herstart Nvu. Als alles goed is gegaan, werkt ook NVU nu in het Nederlands.

Gezien de soortgelijke opbouw met de programma's Mozilla en Seamonkey kan de hier beschreven methode wellicht ook gebruikt worden om deze twee programma's in het Nederlands om te toveren. Ik gebruik ze zelf niet, maar misschien kan iemand anders dit eens proberen en van het resultaat verslag uitbrengen.

Dit artikel had niet tot stand kunnen komen zonder de medewerking van het Nederlandse eCS-vertaalteam: Bart van Leeuwen, Jacques van Leeuwen, Jan van der Heide en Theo Tromp.

✍ *Ad van Poppel*

Het maken van Video-DVD's in eCS – deel 3

De DVD-indeling maken

Zoals eerder de menu's, wordt de DVD-indeling ook gedefinieerd met behulp van een

³www.mozilla.com/en-US/thunderbird/dictionaries.html

⁴weilbacher.org/Mozilla/builds.html

⁵www.mozilla-nl.org/producten/nvu/releases/1_0

XML-scriptbestand. Ik ga ervan uit dat dit bestand DVD.XML heet.

Het maken van het DVDAuthor-XML-bestand is meestal het moeilijkste onderdeel van dit gehele proces. Dit komt deels door zijn grote flexibiliteit: de syntaxis is erg complex. De beschikbare documentatie is helaas ook nogal schaars.

Het volgende is een opsomming van de volledige syntaxis van het XML-bestand, zuiver voor referentiedoeleinden.

```
<dvdauthor [dest="output-dir"] ▶▶▶
  [jumpad="1|on|yes"] >
<vmgm>
  <menu [lang="language-code"] ▶▶▶
    >
    <video [format="ntsc|pal"]
      [aspect="4:3|16:9"]
      [resolution="XxY"]
      [caption="field1 |▶▶▶
        field2 "]
      [widescreen="▶▶▶
        nopanscan|▶▶▶
        noletterbox "] />
    <audio [format="mp2|ac3|dts |▶▶▶
      pcm"]
      [channels="▶▶▶
        numchannels"]
      [quant="16bps|20bps▶▶▶
        |24bps|drc"]
      [dolby="surround"]
      [samplerate="48khz|96▶▶▶
        khz"]
      [lang="language"] />
    [<audio ... />]
  <subpicture lang="language" ▶▶▶
    />
  <pgc [entry="title "]
    [palette="yuvfile |▶▶▶
      rgbfile "]
    [pause="seconds|inf"]>
  <pre>commands;</pre>
  <vob file="file.mpg"
    [chapters="chapter▶▶▶
      list "]
    [pause="seconds|inf"] ▶▶▶
    />
  [<vob ... />]
  <button [name="buttonname▶▶▶
    "]>
```

```
    commands;
  </button >
  [<button ... />]
  <post>commands;</post>
</pgc>
[<pgc ... />]
</menu>
</vmgm>
<titleset >
  <menu>
    [<video ... />]
    [<audio ... />]
  <pgc [entry="root|subtitle |▶▶▶
    audio|angle|ptt "]
    [palette="yuvfile |▶▶▶
      rgbfile "]
    [pause="seconds|inf"]>
    [...]
  </pgc>
  [<pgc ... />]
</menu>
<titles >
  [<video ... />]
  [<audio ... />]
  <pgc [palette="yuvfile |▶▶▶
    rgbfile "]
    [pause="seconds|inf"]>
    [...]
  </pgc>
  [<pgc ... />]
</titles >
</titleset >
[<titleset ... />]
</dvdauthor>
```

Niet alle hier genoemde opmaakcodes, argumenten en waarden zullen beschreven worden. Om de zaken simpel te houden worden alleen de onderwerpen besproken die we nodig hebben om de zaak te klaren.

Binnen het XML-bestand zijn alle instructies opgesloten binnen de opmaakcode '<dvdauthor>':

```
<dvdauthor [dest="output-dir"]>▶▶▶
  ... </dvdauthor>
```

Het argument 'dest' bepaalt de uitvoerdirectory, dus waar de bestands- en directorystructuur voor de DVD opgebouwd wordt door DVDAuthor.

De rest van het bestand is opgebouwd in secties voor de verschillende onderdelen van de DVD-indeling.

VMGM-sectie

De eerste sectie bepaalt de VMGM-menu's via de opmaakcode '<vmgm>' (deze kent geen argumenten):

```
<vmgm> ... </vmgm>
```

Als u van plan bent een VMGM-menu te maken, dient de desbetreffende menusectie (zie hieronder) tussen deze twee opmaakcodes te komen. Als u geen VMGM-menu's wilt, kunt u deze sectie leeg laten.

(Als er niets tussen de open- en sluitopmaakcodes komt, dan staat XML toe dat u de afsluitende opmaakcode weg laat en een '/' meteen achter de openopmaakcode zet, dus '<vmgm />' is gelijk aan '<vmgm></vmgm>')

Titelpagina-secties

Na de VMGM-sectie dient u tenminste één titelpaginasectie te maken met behulp van de opmaakcode '<titleset>' (die ook geen argumenten gebruikt):

```
<titleset > ... </titleset >
```

Een titelpaginasectie kan maximaal één menusectie bevatten en één titelsectie.

Menu- en titelsecties

Een menusectie, aangegeven met de opmaakcode '<menus>', definieert één of meer menu's. Dit kan voorkomen binnen de VMGM-sectie, in welk geval het de VMGM-(basis)menu(s) beschrijft, of binnen een titelpaginasectie, in welk geval het de VTSM-(titelpagina)menu(s) beschrijft voor die specifieke titelpagina.

```
<menus [ lang="language-code" ] >
... </menus>
```

Een titelsectie, aangegeven met de opmaakcode '<titles>', definieert alle titels (een of meer) voor de huidige titelpagina.

```
<titles > ... </titles >
```

Zowel de menu- als titelsecties kunnen maximaal één van de optionele opmaakcodes '<video>' en '<audio>' bevatten en een willekeurig aantal PGC-secties (zie verderop).

De opmaakcodes <video> en <audio>

De opmaakcode '<video>' biedt u de mogelijkheid om handmatig de te gebruiken videoinstellingen voor het huidige menu of de huidige titelpagina op te geven. Een aantal van de vaker gebruikte argumenten worden hier getoond; er zijn er dus meer.

```
<video [ format="ntsc|pal" ]
      [ aspect="4:3|16:9" ]
      [ resolution="XxY" ] ...
      />
```

In werkelijkheid is het bijna nooit nodig om deze opmaakcode te gebruiken, omdat DVD-Author intelligent genoeg is om de juiste instellingen uit de videobestanden te halen.

Overeenkomstig biedt de opmaakcode '<audio>' u de mogelijkheid om handmatig de audioinstellingen op te geven. Dit betreft dan zaken als indeling, aantal kanalen, monstern snelheid en enkele andere dingen die hier niet getoond worden.

```
<audio [ format="mp2|ac3|dts|pcm"
        "]
      [ channels="num" ]
      [ samplerate="48khz|96khz"
        "] ... />
```

Wederom kunnen de meeste hiervan automatisch door DVDAuthor bepaald worden, dus is het zelden nodig om deze opmaakcode te gebruiken.

PGC-secties

Een PGC-sectie definieert een individuele titel (indien gebruikt binnen een titel-sectie) of menu (indien binnen een menu-sectie). De naam is, toegegeven, enigszins onlogisch. Om de documentatie van DVDAuthor aan te halen:

“Een PGC is slechts een mooie naam voor ofwel een menu ofwel een titel. Het heeft een spe-

ciale betekenis binnen de DVD-specificaties, dus heb ik het gebruik hier maar behouden."

— DVDAuthor(1) man pagina, februari 2004
De opmaakcode '<pgc>' ondersteunt verschillende argumenten (allen optioneel), waarvan hier slechts twee getoond worden.

```
<pgc [entry="title|root|▶▶
  subtitle|audio|angle|ptt "]
  [pause="seconds|inf"]> ...▶▶
</pgc>
```

Het argument 'entry' kan alleen gebruikt worden bij menu's. Het merendeel van de toegestane waarden is niet beschreven. De waarde 'entry=title' kan alleen gebruikt worden in VMGM-menu's (waar het de enige toegestane waarde is). Voor VTSM-menu's lijkt 'entry=root' het meest gebruikt te worden.

Het argument 'pause' wordt gebruikt om te bepalen of na het afspelen (van ofwel de titel ofwel het menu) wordt gepauzeerd. Dit kan een aantal seconden zijn (van 1 tot 254) of 'inf' voor oneindig "infinite").

Een PGC-sectie kan de opmaakcodes '<pre>', '<post>', '<button>' en '<vob>' bevatten.

De opmaakcodes <pre> en <post>

Deze twee opmaakcodes worden gebruikt om aan te geven welke acties plaatsvinden respectievelijk voor en na het uitvoeren van het menu of de titel, zoals bepaald in de huidige PGC-sectie.

```
<pre> commands; </pre><post> ▶▶
  commands; </post>
```

Tussen de open- en sluitopmaakcodes staan een of meer DVDAuthor-opdrachten (gescheiden door puntkomma's) die bepalen welke actie(s) uitgevoerd moeten worden. De beschikbare opdrachten worden hieronder beschreven.

De opmaakcode <button>

Deze opmaakcode wordt gebruikt (in menu PGC-secties) om een menuknop te definiëren.

```
<button [name="buttonname"]> ▶▶
  commands; </button>
```

Het argument 'buttonname' wordt gebruikt om expliciet de knop te identificeren als u er handmatig een naam aan toegekend heeft in het spumux-XML-bestand (eerder beschreven).

Tussen de open- en sluitopmaakcodes staan een of meer DVDAuthor-opdrachten (gescheiden door puntkomma's) die bepalen welke actie(s) uitgevoerd word(t)en (indien geselecteerd door de gebruiker). De beschikbare opdrachten worden hieronder beschreven.

De opmaakcode <vob>

Tenslotte de belangrijkste opmaakcode van allemaal: de opmaakcode '<vob>' bepaalt het werkelijke videobestand dat afgespeeld zal worden.

```
<vob file="file" [chapters="▶▶
  chapter-list "]
  [pause="▶▶
    seconds|▶▶
    inf"] />
```

Het argument 'file' dient te verwijzen naar een bestaand bestand in de DVD-video-opmaak (een specifiek type MPEG2-bestand, VOB genaamd).

Het optionele argument 'chapters' bepaalt hoe de hoofdstuksplitsingen geplaatst worden binnen de video(s) waaruit de huidige titel bestaat. Standaard maakt DVDAuthor een hoofdstuk per videobestand. Als u hier een lijst met tijdsduren opgeeft, als door komma's gescheiden waarden, in de vorm '[[UU:]]MM:]SS', zal dit ervoor zorgen dat de hoofdstukken beginnen na die tijdsverplaatsingen binnen de video. Als dit gedaan is, dient het eerste hoofdstuk altijd te beginnen op duur 0 van het eerste videobestand. De als laatste opgegeven duur zal altijd het begin van het laatste hoofdstuk zijn, ongeacht het aantal afzonderlijke video-bestanden; dit geeft u effectief de mogelijkheid om verscheidene videobestanden te combineren tot een enkel hoofdstuk, namelijk door slechts een

Een titelpagina met vier hoofdstukken en een menu

Dit voorbeeld zal een DVD maken met een enkele titel die bestaat uit vier verschillende videobestanden. De titel heeft vier hoofdstukken, voor elk bronbestand eentje. Er is een menu dat gemaakt is op het titelpagina-niveau (VTSM-niveau). Het menu heeft vier knoppen, overeenkomstig de vier hoofdstukken.

Merk op dat, als gevolg van het feit dat alle video's deel uitmaken van dezelfde titel (als individuele hoofdstukken), het afspelen automatisch verder zal gaan van de een naar de ander. Nadat het laatste hoofdstuk afgespeeld is, zal de DVD teruggaan naar het menu.

```
<dvdauthor dest="./output/">
  <vmgm />
  <titleset >
    <menus>
      <pgc entry="root" pause="inf"
">
        <vob file="menu_final.mpg"
 />
        <button>jump title 1
chapter 1;</button>
        <button>jump title 1
chapter 2;</button>
        <button>jump title 1
chapter 3;</button>
        <button>jump title 1
chapter 4;</button>
      </pgc>
    </menus>
  </titleset >
  <pgc>
    <vob file="episode1.vob" />
    <vob file="episode2.vob" />
    <vob file="episode3.vob" />
    <vob file="episode4.vob" />
    <post>call menu;</post>
  </pgc>
</titleset >
</dvdauthor>
```

Een titelpagina met vier titels en een menu

Dit voorbeeld laat een andere manier van indelen zien voor dezelfde inhoud als in het vorige voorbeeld. In plaats van elke video een hoofdstuk binnen dezelfde titel te maken, maken we nu voor elk een titel.

Met verschillende titels gaat het afspelen niet automatisch verder met de volgende titel. Daarom zetten we een expliciete opdracht 'post' aan het einde van elke titel, daarmee de DVD de opdracht gevend om direct verder te spelen met de volgende titel.

Zoals u kunt zien is dit XML-bestand aardig wat complexer dan dat uit het vorige voorbeeld (en biedt het nagenoeg geen praktisch voordeel boven die vorige manier).

```
<dvdauthor dest="./output/">
  <vmgm />
  <titleset >
    <menus>
      <pgc entry="title" pause="inf"
">
        <vob file="dvd_menu_final.mpg"></vob>
        <button>jump title 1
chapter 1;</button>
        <button>jump title 2
chapter 1;</button>
        <button>jump title 3
chapter 1;</button>
        <button>jump title 4
chapter 1;</button>
      </pgc>
    </menus>
  </titleset >
  <pgc pause="2">
    <vob file="episode1.vob"></vob>
    <post>jump title 2 chapter 1;</post>
  </pgc>
  <pgc pause="2">
    <vob file="episode2.vob"></vob>
    <post>jump title 3 chapter 1;</post>
  </pgc>
  <pgc pause="2">
    <vob file="episode3.vob"></vob>
```

```

vob>
<post>jump title 4 chapter 1;</post>
</pgc>
<pgc pause="2">
<vob file="episode4.vob"></vob>
<post>call vmgm menu;</post>
>
</pgc>
</titles>
</titleset>
</dvdauthor>

```

Het samenstellen van de DVD

Het schrijven van het XML-script voor DVD-Author is het lastige deel. Nadat uw script klaar is, kunt u de DVD samenstellen met de volgende opdracht:

```
dvdauthor -x dvd.xml
```

Dit veronderstelt dat uw XML-script het argument 'dest' bevat in de opmaakcode '<dvdauthor>'. Als dat niet zo is, geeft u de uitvoerdirectory op met het argument '-o' op de opdrachtregel.

Als het goed is zult u nu een directorystructuur in de uitvoerdirectory krijgen die overeenkomt met de inhoud van de uiteindelijke video-DVD. (De structuur bestaat gewoonlijk uit twee subdirectories, 'AUDIO_TS' en 'VIDEO_TS', en hun inhoud.)

Het maken van de DVD-image

Gebruik mkisofs2 om de DVD-ISO-image te maken, die vervolgens naar de DVD-schijf geschreven kan worden.

```
mkisofs2 -r -dvd-video -o dvd.►
iso <path>
```

Waarbij '<path>' de uitvoerdirectory is van DVDAuthor (zie hierboven).

Het branden van de DVD

Gebruik dvddao (of uw favoriete DVD-brandprogramma) om de DVD te branden.

```
dvddao [options] dvd.iso
```

Als u nog nooit met dvddao gewerkt heeft, kunt u in de documentatie de opties vinden die u nodig heeft voor uw systeemconfiguratie. U zult tenminste het argument '-device' nodig hebben en wellicht ook het argument '-aspidriver'. Ik raad aan om ook het argument '-lock' te gebruiken, om er zeker van te zijn dat niets het brandproces onderbreekt. Standaardopties voor dvddao kunnen opgenomen worden in het bestand %ETC%\DVDDAO.CFG, zodat deze niet elke keer hoeven te worden meegegeven op de opdrachtregel.

✍ Alex Taylor

✍ Jan van der Heide (vertaling)

REXX-script voor het scannen met SANE

Alhoewel we met TAME een prachtig programma in huis hebben om onder eCS en OS/2 te scannen met een groot aantal ondersteunde SCSI- en USB- scanners, is het instellen vaak omslachtig. Dat geldt vooral wanneer je snel een aantal scans wilt maken van bijvoorbeeld een stel pagina's uit een boek.

Door nu het eigenlijke scanprogramma SANE rechtstreeks aan te roepen in een batchbestand of REXX-script kun je het scannen van meerdere pagina's aanzienlijke vereenvoudigen en tegelijk het opslaan van de gemaakte scans volledig automatiseren.

Aland van Valkenburg heeft hiervoor een fraai batchbestand geschreven dat heel makkelijk aan het contextmenu van de desktop toegevoegd kan worden via een in de configuratiefolder van XWorkplace geplaatste reflectie ervan. Maar in plaats van met een batchbestand kan het natuurlijk allemaal veel slimmer en mooier uitgevoerd worden met gebruikmaking van de scripttaal REXX.

Benodigdheden:

- TAME⁶

⁶smedley.info/os2ports/

- PMPopup voor het afbeelden van kleine berichtjes op het scherm, te vinden op Hobbes onder de naam PMPOPUP2.ZIP.
- PMView, de overbekende image viewer voor OS/2 en eCS; te verkrijgen via Mensys.
- Het hieronder afgedrukte script.

Installatie:

- Installeer PMView en Tame.
- Plaats PMPOPUP.EXE en het script als CMD-bestand (SCAN.CMD bijvoorbeeld) in een directory naar keuze.
- Vul in het parameterveld van de instellingen van SCAN.CMD het volgende in: [C=KLEUR, B=ZWART/WIT];[PROJECT NAAM?];[AANTAL TE SCANNEN PAGINA'S?]

Werking

Start het script en vul de gevraagde parameters in. De scans worden automatisch van naam voorzien en in een folder geplaatst. Wanneer de eerste scan klaar is, leg dan een volgende te scannen pagina op de scanner en klik vervolgens het PMView venster weg. Automatisch zal nu de volgende scan worden gemaakt. Herhaal dit voor al de te scannen pagina's.

Wilt u andere resoluties gebruiken, dan kunt u het script zelf wel aanpassen. Hiervoor is geen uitgebreide kennis van REXX vereist. Neem onderstaand script op in een CMD-bestand en geef dat een klinkende naam en voeg het toe aan uw rechtermuisknopmenu.

```
/* REXX MultiScanScript */
/* (c) Gerrit Schoenmaker, eCS 99 */
```

```
PARSE ARG scanswitch
PARSE VAR scanswitch scantype
      ; 'name'; 'number
```

```
SELECT
```

```
WHEN scantype="" | name="" |
      number="" THEN
pmpopup "Don't leave any of the
      parameter fields empty"
```

```
WHEN TRANSLATE(scantype)<>"B" &
      TRANSLATE(scantype)<>"C"
      THEN
pmpopup "Use C for color and B
      for black & white"
```

```
WHEN DataType(name, 'S')<>1 THEN
pmpopup "Only valid REXX
      symbols can be used for
      naming"
```

```
WHEN DataType(number, 'W')<>1 |
      number <= 0 THEN
pmpopup "NUMBER of copies must
      be a whole positive number"
```

```
OTHERWISE
IF number>='10' THEN
DO
      SAY "Better to visit the Copy
      Shop, Continue anyway? (
      Y/N) "
      PULL respons
      IF TRANSLATE(respons)='N' |
      TRANSLATE(respons)="NO"
      THEN
      EXIT
END
```

```
curdir=directory()
scandir=curdir||'\ 'name
rc = SysMkDir(scandir)
IF TRANSLATE(scantype)="B" THEN
DO
      scanmode=binary
      scandepth=""
      res=200
END
ELSE DO
      scanmode=color
      scandepth="---depth 16"
      res=300
END
```

```

DO i=1 to number
  scanfile=scandir || '\ ' name ||
  RIGHT(i,3,"0") || ".tif"
"@detach D:\TAME\scanimage
  -d epson —mode " ||
  scanmode || " —resolution
  " || res || " " || scandepth || "
  —format=tiff -l 0 -t 0
  -x 210 -y 290 > " ||
  scanfile
"D:\PMVIEW\pmview /sho " ||
  scanfile
END
END SELECT
EXIT

```

Veel scanplezier!

✍ *Gerrit Schoenmaker*

Mijn huissysteem

Dit stukje schrijf ik met OpenOffice. Het is voor het eerst dat ik er een stukje mee maak; Lotus SmartSuite is nog steeds de huisleverancier. Dit moment is in meer opzichten een mijlpaal; het is niet alleen voor het eerst dat ik met OpenOffice werk, maar deze OpenOffice staat ook op een 'nieuwe' PC bij mij thuis. En eigenlijk gaat het om deze PC. Het moest een alleskunner worden, en tegelijk tegen lage kosten. Dus niet even langs de winkel met een zak geld, maar heel goed kijken wat nieuw moet, en wat gebruikt kan.

Waar is deze PC voor bestemd?

Deze PC moet dienst doen als superopslag voor alle CD's en alle films die we hebben. Dat betekent dus dat CD's tot MP3 omgezet moeten kunnen worden en dat Video8 en VHS banden gedigitaliseerd moeten kunnen worden. Dat stelt meteen bepaalde eisen aan de hardware en die zijn als volgt ingevuld. Er zit een harde schijf in van 250 GB; daarbij is op snelheid en betrouwbaarheid gelet, (P)ATA dus, geen SATA, en een zo groot mogelijke buffer op de schijf. Het werd een Maxtor, dat was namelijk de enige die op dat moment te koop was met een buffer van 16MB

op de schijf zelf. Wat later bleek er bij een kennis een identieke schijf liggen. Hij wilde graag een SATA schijf en zat ermee in zijn maag. De oplossing laat zich raden... Twee schijven van 250 GB dus.

Vervolgens moesten die schijven natuurlijk wel door het moederbord ondersteund worden. Het moederbord moest een wat ouder gebruikt exemplaar zijn, vanwege de kosten. Een latje DIMM-geheugen van 256 MB lag al een poosje klaar. Het werd dus een moederbord met een P3-processor. Ik heb er heel wat getest en uiteindelijk was een Compaq Deskpro met een CPU draaiend op 667 Mhz bereid om het werk te doen. Schijven groter dan 128 GB worden niet door elk moederbord met een P3 ondersteund.

Een DVD-brander had ik al in gebruik; het is een good old NEC 2500. Deze brandt er lustig op los met AudioCDCreator; de andere software heb ik wel liggen, maar aan installatie ben ik nog niet toegekomen.

Het digitaliseren van videobanden gebeurt met de bekende Hauppauge PVR350. Deze kaart heeft hardware-MPG aan boord, en natuurlijk een TV-tuner. De software is Emperoar. Dit werkt in één woord fantastisch. Het opnemen van een film via de MPGchip gaat zo goed, dat de CPU van het moederbord zelf werkelijk staat te niksen op slechts enkele procenten. TV kijken en tegelijk opnemen kan ook, en dan moet er wel wat harder gewerkt worden, maar dat deze P3/667 dan nog slechts zo rond de 50% belast wordt is uitstekend te noemen. De rek is er dan nog lang niet uit, want het systeem verder belasten met alles wat maar voor handen is kan tot in het extreme. Hij blijft doorgaan! De Emperoar-software zit technisch degelijk in elkaar, maar qua bediening kan het nog wel wat beter. Er zijn wat zaken niet logisch gedaan en sommige voor de hand liggende functies ontbreken nog. Niet alles is door middel van de Hauppauge-afstandbediening te doen, en dat is toch wel een eerste vereiste voor wie vanuit zijn luie stoel TV of een opname wil bekijken. De auteur is best wel geïnteresseerd in opmerkingen en ik heb hem dus 'verblijd' met een wensenlijstje' Hij kon het wel waarderen, maar kan nog niet

meteen alles realiseren.

De verschillende taken van de PC zijn zo goed mogelijk verdeeld over de beide harde schijven: opnemen en afspelen van geluid op de ene schijf en opnemen en afspelen van beeld op de andere schijf. Verder staat de swap- en temp-partitie niet op dezelfde schijf als het besturingssysteem. Op deze manier kan gelijktijdige toegang tot verschillende schijven uitgebuit worden. En dat is te merken ook. Een TV-programma opnemen kan met groot gemak tegelijk met het maken van MP3's en er kunnen dan nog veel meer andere zaken daarbovenop. In het algemeen kun je stellen dat de zeer snelle harde schijven de grootste invloed hebben op de prestaties van het systeem. Het is echt razend snel; veel sneller dan ik ooit gezien heb op een P3-systeem van onder de 800 Mhz.

Soms kun je zien dat de rekenkracht zijn grenzen heeft, bijvoorbeeld als het doorrekenen van een grote spreadsheet een paar tellen duurt. Ook is het verwerken van de interne enkelvoudige wachtrij soms merkbaar een flessenhals, het systeem stopt dan even en wil ook wel eens vastlopen.

In de (nieuwe) systeemkast, een aardig modelletje van Sweex, is ruimte voor een P4, de voeding is er ook klaar voor, een upgrade is dus mogelijk. De kast is net zo breed als de eenheden van de geluidsinstallatie in de huiskamer en staat daar broederlijk mee gecombineerd in een meubel.

Contact met de buitenwereld

Er moest ook een snelle internetverbinding met de buitenwereld komen. De prijzen zijn inmiddels wel gedaald, maar echt goedkoop is een snelle en betrouwbare verbinding nog niet. Afgaande op de prijzen van zo'n anderhalf jaar geleden besloot ik om aan te takken op het netwerk van een buurmaatje verderop. Met een LinkSys Wet54 Internetbrug is dat gelukt.

De LinkSys Internetbrug aan de praat krijgen was een hoofdstuk apart. Na veel zoeken, verzuchten en "zullen we dan toch maar een goedkope verbinding..." moest uiteindelijk Gerrit Schoenmaker hoogstpersoonlijk ko-

men kijken. Wie rekent er nou op dat een apparaat wordt geleverd met een softwareversie die het gegarandeerd NIET zal doen vanwege een bug? Het kostte ook Gerrit nog flink wat zoeken alvorens we daar achter kwamen. Een update gedownload en geïnstalleerd en het leed was geleden. Gelukkig heeft mijn buurmaatje heel wat kaas gegeten van netwerken, want op eigen kracht was ik er nooit gekomen. Inmiddels begint het wat te dagen en krijg ik er een beetje gevoel voor; alles went...

Het is nog behoorlijk zoeken geweest naar de juiste opstelling van de Cantenna's (soepblikrichtantennes) en inmiddels hebben we een zeer stabiele verbinding. In het begin hebben we hinder gehad doordat een van de twee Cantenna's achter een dubbele ruit stond. Daardoor ontstaat verstrooiing van het signaal en komt er ook gemakkelijk storing van andere bronnen, zoals Wi-Fi, binnen. Pas nadat we een van de beide Cantenna's flink ver van de gevel verwijderd opstelden ging het de goede kant op. Ook te dicht langs een lange rechte muur heeft zo zijn nadelen. Met 4 meter uit de gevel was er al een stabiele verbinding. Alleen toen een buurman met zijn Wi-fi op een naburig kanaal kwam was er toch soms een storing. Uiteindelijk heb ik mijn Cantenna helemaal aan de andere kant van de tuin gezet, 10 meter ver weg, en zelfs die buurman krijgt ons niet meer de lucht uit; voorlopig althans... Het huisnetwerk bestaat uit twee switches, eentje beneden en eentje boven, waarmee alle PC's zijn aangesloten en: het werkt ook nog. Voor mij toch een hele overwinning, want ik heb er huizenhoog tegenopgezien.

De kaarten

De eerste PCI-sleuf vervalt doordat de ATI RAGE-videokaart in het AGP-contact de sleuf bezet. Vervolgens zijn er nog de Hauppauge PVR350, een AMD 10/100-Netwerkkkaart en de SoundBlaster Live-geluidskaart. De ATI RAGE is de best denkbare partner van de Hauppauge PVR 350, want via de SNAP-driver is er ondersteuning voor SNAP-overlay en daarmee is de beeld-

kwaliteit werkelijk superieur.

De Compaq heeft maar vier PCI-sleuven en geen ISA-sleuven; het is dus dringen. Geen ruimte meer voor een SCSI-kaart dus, en daarom moest de scanner wat anders worden. Voor een paar eurootjes vond ik in de kringloopwinkel enige HP-scanners met USB-poort die in het lijstje met dor TAME ondersteunde scanners staan. Het is een HP 6300 geworden en die doet het uitstekend. Ik heb gewoon TAME geïnstalleerd en de scanner aangesloten. Niks geen reboot, maar stekker erin en scannen. Ik zou wel willen dat alles zo gemakkelijk ging...

Voor de andere USB-behoefden, zoals USB-sticks en fotoestellen, zat er in een kerstpakket een warmhoudplaatje met USB-hub erin. Wij houden hem koud, maar de hub werkt goed.

De printer is een HP 5 MP. Deze printer heeft PostScript aan boord en ik zag er al probleemloos prachtige prints uit komen. Dat droomde ik, jawel, maar voor grotere bestanden moet er wel wat meer geheugen in dan het minimale, en zover is het nu nog niet. Printen als afbeelding gaat wel, al is het wat langzamer. PDF-bestanden willen zich zelden via PS laten printen, maar doorgaans wel als afbeelding. De printer en de scanner staan saampjes achter een klep onder in het huiskamermeubel.

Het digitale fotoestel is een Olympus D-395, alweer een oudje, maar voor huis-tuinen-keuken-gebruik is 'ie goed genoeg. Met FotoGet/2 is foto's binnenhalen een eitje. PMView doet het nabewerken. Wel jammer dat PMView niet even 6 afbeeldingen op een A4-tje wil printen (of zoiets), toch maar eens vragen... Om alleen daarvoor een gigant van een programma als OpenOffice te gaan gebruiken is misschien wel wat overkill.

De geluids- en beeldbestanden moeten overal in huis kunnen worden afgespeeld. Dat betekent dus een intranet. Er staat een Cobalt Qube 2 te popelen. De Qube is een minisever die onder Linux draait. Het apparaat heeft geweldig veel mogelijkheden en een zeer gebruikersvriendelijke grafische interface. Ik moet het natuurlijk wel zelf allemaal gaan doen...

Alle Video8-cassettes, meer dan 20, staan inmiddels gedigitaliseerd op hun plek op de harde schijven. Ook de hele collectie VHS-bandens heeft zijn digitale plaats gekregen. VHS-films komen ook aan de beurt. En nog steeds is er flink ruimte vrij. Afspelen kan op de TV of de monitor met Emperoor. Effe vlug kijken gaat nog niet bevredigend. Warpvision is niet mijn vriend, want het veroorzaakte veel vastlopers. Mplayer speelt goed af, maar als standaardapplicatie wil het nog niet lukken. Voorlopig gaat het door hem via een batchfile te starten.

De hele collectie CD's, werkelijk alles wat er in huis is, staat als MP3 op schijf; in totaal meer dan 2000 nummers. Ze worden afgespeeld met de mediaspeler van Chris Wohlgemut. Die biedt veel gemak en zal ook via het netwerk kunnen werken. Iedereen in huis kan te zijner tijd vanaf elke PC zijn Cd-tje op schijf parkeren met een programmaatje dat de titel verwerkt in een (sub)map van de centrale MP3-map. Met de mediaspeler is het afspelen en maken van selecties kinderspel. Het netwerk wordt ÆÆÆ grote mediatheek.

De e-mail wordt gedaan met RexxMail. Daarbij worden de faciliteiten die de werkplek biedt werkelijk geheel uitgebuit. Marcus de Geus heeft een mooi zoekprogramma gemaakt, RexxSeek, dat ik met de juiste opties in enkele programmaobjecten klaar heb staan om snel een adres, verzonden of ontvangen bericht te vinden. Deze objecten staan niet alleen in de RexxMail-knoppenbalk maar ook in het achtergrondmenu van de desktop. RexxMail is op mijn eigen manier geconfigureerd. Zo is het onder andere mogelijk om op elke willekeurige plek in het systeem een nieuw bericht te plaatsen, schrijven en versturen. Na het versturen wordt het verstuurd bericht centraal gearchiveerd en blijft er op de plaats vanwaar verzonden werd een reflectie/snelkoppeling over. Ik maak ook gebruik van een conceptenmap waarin standaard de Reply's, Forward's, enz. worden geplaatst. Verzenden geschiedt standaard vanuit de uitgaande map die bij mij 'Te verzenden berichten (UIT)' heet. Het object 'Send and Collect' wordt in zijn eigenschappen ingesteld op om de minuut starten. Er is dus een door-

lopende ontvangst en verzending van berichten. Een gereed bericht dat in de uitgaande map gedropt wordt, is met een minuut op de plaats van bestemming. Als er eens een Internet-storing zou zijn, van welke aard of oorsprong dan ook, dan blijven berichten hier staan tot de storing verholpen is en worden vervolgens binnen een minuut daarna verzonden. Geen omkijken naar! Er is ook een map 'extra'; het hierbij behorende extra object 'Send' wordt één keer per week gestart. Het betreft hier een wekelijkse knipseldienst voor leden van de vakbond. Ik kan dus rustig deze krant bijwerken. Hij wordt automatisch op een vast tijdstip verzonden. Ik maak ook veel gebruik van de verzendlijstfaciliteit voor grote mailings en van ACC, een variant op BCC. ACC staat voor Adressless Carbon Copy. Het houdt in dat hierbij toegevoegde adressen technisch als BCC verzonden worden, maar in de kop van het bericht komt bij de opmerkingen (Comments) de naam die bij het emailadres hoort. Zo kunnen alle geadresseerden zien aan wie het bericht (ook) verzonden is, zonder dat de bijbehorende adressen in het bericht verschijnen. Dit voorkomt onnodig heen en weer sturen en de bijbehorende kans op spam. De jongste voorziening in Rexxmail is het geautomatiseerd toevoegen van extra regels aan de kop van een te verzenden bericht. Daarmee kan bijvoorbeeld alle uitgaande mail BCC naar een backupemailadres gestuurd worden.

RexxMail kan meer dan veel. . .

Tenslotte moet je ook nog ergens naar kunnen kijken. De monitor is een platte EIZO FlexScan, een ex-bedrijfsmonitor, met een prachtig scherp beeld. Toetsenbord is de bekende superklikkende IBM-klavier. Met verlengkabels staan monitor en toetsenbord met muis een paar meter verderop. Dat werkt goed.

Kortom, ik heb nu een huissysteem dat lekker draait en waar ik nog flink mee verder kan gaan. Een intranet, een P4-moederbord; de spullen staan al klaar.

✍️ *Aland van Valkenburg*



The Software Catalogue

For Professionals

Op:

www.ecomstation.nl/actie

vind u meer informatie over deze aanbieding!

eComStation 2.0 aanbieding!

eComStation is gebaseerd en gebouwd op robuuste IBM technologie. Het is ontworpen om uw processor optimaal te benutten. Door de hoge efficiëntie van het besturingssysteem draait het uitermate goed op oudere hardware, maar ongeëvenaard op de systemen van vandaag. Versie 2.0 biedt ondersteuning voor ACPI, Multicore processoren en kent dankzij Bootable JFS ongekende schijfprestaties.

bestel via:

www.ecomstation.nl/actie



Tip:

Als u op dit moment al eComStation 1.2 of 1.2R bezit, is het voordeliger om los Software Subscription Services af te sluiten

Let op! op dit moment is eComStation 2.0 nog in beta, deze versie kunt u onmiddellijk downloaden door onderstaande aan te schaffen. U heeft uiteraard ook recht op de uiteindelijke versie, zodra deze beschikbaar komt.

eComStation 2.0 komt in ieder geval uit in het Engels, Nederlands, Italiaans en Duits. U kunt iedere taalversie downloaden of als aparte mediakit aanschaffen. De licentie is geldig voor iedere beschikbare taal.

Mensys BV T: 023-548 20 20 F: 023-548 20 30
www.mensys.nl

(alle prijzen onder voorbehoud, in EURO, exclusief BTW en verzendkosten)

Shutdown

Meer nieuws en informatie is te vinden op de volgende sites:

1. <http://www.ecomstation.org/>
2. <http://www.os2site.com/sw/new/>
3. <http://www.os2voice.org/>
4. <http://www.os2bbs.com/os2news/>
5. <http://en.os2.org/>
6. <http://www.ecomstation.it/ecsoft2/>
7. <http://www.os2ecs.org/>
8. <http://www.os2world.com/>